

# Sun Ray™ Server Software 3.1 版本說明

適用於 Solaris<sup>™</sup> 作業系統

Sun Microsystems, Inc. www.sun.com

Copyright 2005, Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件所述技術擁有智慧財產權。這些智慧財產權包含 http://www.sun.com/patents 中列示的一項或多項美國專利,以及在美國與其他國家擁有的一項或多項其他專利或申請中專利,但並不以此爲限。

本文件及相關產品在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經 Sun 及其授權人(如果有) 事先的書面許可,不得使用任何方法、任何形式來複製本產品或文件的任何部分。

協力廠商軟體,包括字型技術,由版權歸Sun供應商所有,經授權後使用。

本產品中的某些部分可能源自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 是在美國和其他國家註冊的商標,已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Sun Ray、Sun WebServer、Sun Enterprise、Ultra、Ultra SPARC、SunFastEthernet、Sun Quad FastEthernet、Java、JDK、HotJava 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和其他國家的商標、註冊商標或服務標記。所有 SPARC 商標 都是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標。凡具有 SPARC 商標的產品都是採用 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構。

Netscape 是 Netscape Communications Corporation 的商標或註冊商標。

OPEN LOOK 和 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 是 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與授權者所開發的技術。 Sun 感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化與圖形化使用者介面之概念上,為電腦工作所做的開拓性貢獻。 Sun 已向 Xerox 公司取得 Xerox 圖形化使用者介面之非獨占性授權,該授權亦適用於使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

Federal Acquisitions: 商業軟體 - 政府使用者均應遵守標準授權合約和條款。

美國政府使用、複製或發行本產品,均受到 Sun Microsystems, Inc. 所公布之授權合約的限制,亦須遵守 DFARS 227.7202-1(a) 及 227.7202-3(a) (1995)、DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998)、FAR 12.212(a) (1995)、FAR 52.227-19 或 FAR 52.227-14 (ALT III) 文件中的適用條款。

本文件以其「原狀」提供,對任何明示或暗示的條件、陳述或擔保,包括對適銷性、特殊用途的適用性或非侵權性的暗示保證,均不承擔任何責任,除非此免責聲明的適用範圍在法律上無效。





# 目錄

最新消息 1

```
支援 Solaris 10 作業環境 1
  支援 Solaris X86 作業環境 2
  支援 Sun Ray 170 上的內嵌式串列埠 2
  支援 XKB Xserver 延伸功能 2
  支援地區性漫遊辦公 2
已做的改進 2
  libusb 2
  最佳化低延時網路音效應用程式 3
  提升管理架構的功能 3
  提升記號讀取器使用的功能 3
  服務類型 (ToS) 封包標記之功能提升 3
  裝置存取控制之功能提升 3
移除或停用的功能 4
  SCF (智慧卡架構, Smart Card Framework) API 4
  Netscape 4.x 瀏覽器 4
  停用的 utxconfig 選項 4
已知問題和限制 4
  x86 平台限制 4
```

```
安裝與配置問題 5
```

執行 utadm 和 utconfig 前重新啟動 5

Apache 常駐程式 — PID 識別錯誤 (錯誤 ID 6231618) 5

Sun Cluster™ 和 Sun Ray 配置 5

Sun Ray Server Software 重新配置 6

#### 韌體配置 6

utadm 無法配置韌體 (5050398) 6

#### 管理 GUI 問題 7

更新管理 GUI 頁面 7

重新啓動 Sun Ray Services 7

#### 鍵盤問題 7

自動重複(錯誤 ID 6244200) 7

第二個 DTU 上的 XKB 功能 (錯誤 ID 6267227) 8

受控制存取模式 (CAM) 8

Action Required 快顯 (6242736) 8

裝置不相容 (錯誤 ID 6259230) 8

NCSM 登入 (錯誤 ID 6232241) 9

L10N 問題 9

多位元組字型顯示問題 9

空白的 Web 管理畫面 (錯誤 ID 6318194) 9

PAM 訊息提示符號 (錯誤 ID 6303138) 9

Solaris 10 區域 9

可信任的 Solaris (TSOL) 10

NCSM 認證 (錯誤 ID 6283886) 10

文件 10

文件勘誤 10

管理員指南 11

版本說明 11

L10N 的文件勘誤 11

管理員指南 11

列印 11

多重顯示群組 11

螢幕畫面 11

# Sun Ray Server Software 3.1

Sun Ray Server Software 3.1 (SRSS 3.1) 提供 Sun Ray Server Software 3 產品更多的平台支援、最佳化以及功能提升。本文件將說明更新程式中包含的新功能、已做的改進、已停用或移除的功能及已知的問題。

SRSS 3.1 不支援適用於 Linux 的 JDS3。

**備註** - 此版本說明在其印刷出版時包含了最新資訊。不過,若日後我們修正了錯誤(或發現新錯誤),本文件的修訂版本都會公佈在 Sun Download Center (SDLC)。另外,您也可以在 SDLC 上取得產品文件的最新修訂版本。

# 最新消息

# 支援 Solaris 10 作業環境

以 SRSS 3.1 而言, Sun Ray Server Software 在 SPARC 和 x86 平台上都支援 Solaris 10 (請參閱下列說明)。

**備註** – 執行 Solaris 10 的 Sun 伺服器唯一支援的顯示管理程式是 dtlogin,因而無法使用 Gnome Display Manager (GDM)。

# 支援 Solaris X86 作業環境

SRSS 3.1 支援 X86 伺服器上的 Solaris 10 平台,不論其是 32 位元或 64 位元的版本。 在 Solaris 10 X86 上的 SRSS 3.1,就功能而言,均與在 Solaris 10 SPARC 上的 SRSS 3.1 相同。

# 支援 Sun Ray 170 上的內嵌式串列埠

SRSS 3.1 為 Sun Ray 170 上的內嵌式串列埠提供韌體和伺服器方面的支援。

# 支援 XKB Xserver 延伸功能

SRSS 3.1 支援 Solaris 10 和 Linux 上的 Xserver XKB 延伸功能,提供更強大的鍵盤屬 性控制,包括協助工具喜好設定 (Acessibility Preferences)。此延伸功能非預設啓用, 但是可以透過 utxconfig 指令的新選項啓用。

# 支援地區性漫游辦公

地區性漫遊辦公是新功能,可以擴展漫遊辦公在多台 Sun Ray 伺服器群組之間的行動 經驗。此功能利用客戶提供的站點策略,判定使用者或 Sun Ray DTU 應該在哪個群組 建立其階段作業。您也可以將此功能視作站點策略的替代方案或者與站點策略結合運 用,只需根據例如智慧卡 CUID 等特性,將使用者名稱預先載入到登入環境中。

在開發過程中,地區性漫遊辦公曾經被稱爲自動化多群組漫遊辦公 (Automatic Multigroup Hotdesking, AMGH) •

# 已做的改進

### libusb

SRSS 3.1 在所有平台上均支援 libusb。

# 最佳化低延時網路音效應用程式

已將 Sun Ray 音效架構最佳化,以支援那些依賴端點之間的低延時來滿足服務需求品質的音效應用程式。Sun Ray DTU 和 Sun Ray 伺服器之間的雙向延時在區域網路配置中已降低為 80ms。實際延時將根據網路內部的延時而定。

# 提升管理架構的功能

SRSS 3.1 提升了 Sun Ray Administration GUI 的功能,您因而可以建立適用於 Sun Ray 容錯移轉群組的管理員清單,而不是在 SRSS 3 和先前發行版本中使用的單一登入 名稱架構。如同其他使用者,管理員也以 Unix 登入名稱來識別,並且在登入時透過可插接式認證模組 (PAM) 堆疊來進行認證。管理架構如今也爲這些管理員的作業提供稽核追蹤。

# 提升記號讀取器使用的功能

任何在容錯移轉群組中的伺服器只要與記號讀取器連接即可使用記號讀取器。如此一來,無論記號讀取器目前連接到哪一台伺服器,記號讀取器工具均可存取容錯移轉群組中所有的記號讀取器。

# 服務類型 (ToS) 封包標記之功能提升

SRSS 3.1 提供零管理機制來支援服務類型 (ToS) 網路封包標記。已修正 Sun Ray Desktop Unit (DTU) 韌體以反映內送封包資料的 ToS 設定。由於 ToS 設定的反映將以 串流爲基礎,伺服器可在 Sun Ray DTU 和伺服器之間 (TCP 對 UDP) 指定不同的 ToS 值給不同通訊類型,以提供更好的全面性服務品質 (QoS)。

# 裝置存取控制之功能提升

SRSS 3 為具有安全意識的網站提供可停用 USB 週邊裝置連結的切換功能。在 SRSS 3.1 中,更將此功能延伸,包括:

- Sun Ray 170 的內嵌式串列埠
- 內部智慧卡讀取器

SRSS 3.1 提供新的指令 utdevadm,加上對管理 GUI 的適當更新,可控制所有裝置的連結,包括存取智慧卡。(僅對 USB 裝置提供相似控制的 utusbadm 指令將被停用。)

# 移除或停用的功能

# SCF (智慧卡架構, Smart Card Framework) API

Sun Ray Server Software 提供工業標準的 PC/SC-lite API 以存取智慧卡和連接到 Sun Ray DTU 的智慧卡讀取器。本發行版本的 Sun Ray Server Software 不支援 Sun 專用 的 SCF API, 並將在下一 SRSS 發行版本中將其移除。

# Netscape 4.x 瀏覽器

SRSS 3.1 不再支援 Netscape 4.x 瀏覽器以存取管理 GUI。請使用較新版本的 Netscape 或 Mozilla 瀏覽器。

# 停用的 utxconfig 選項

utxconfig -s 選項已停用,並將在未來的發行版本中移除。請使用 auto 與 -r、-R 選項取而代之。

# 已知問題和限制

### x86 平台限制

僅在 x86 平台中, SRSS 3.1 才需要可支援 Pentium Pro 指令集的 CPU。

### 安裝與配置問題

### 執行 utadm 和 utconfig 前重新啓動

在 SRSS 3.1 中,Sun Ray 服務僅在安裝後第一次重新啓動時才會啓動。因此,安裝 Sun Ray Server Software 後,在執行 utadm 和 utconfig 前您必須重新啓動 Sun Ray Server。

### Apache 常駐程式 — PID 識別錯誤 (錯誤 ID 6231618)

在 Solaris 10 上的 apachectl 使用了錯誤的檔案來判定程序 ID (PID),於是造成 apachectl 無法重新啟動或是停止常駐程式。

PID 儲存在 /var/run/httpd.pid 檔案中,然而 Solaris 10 的 apachectl 卻使用 /var/run/apache/httpd.pid 檔案。因此,當您使用 utconfig -u 來取消配置 SRSS 時,httpd 常駐程式並未停止。結果,使用 utconfig 來重新配置 SRSS 便會產 生表示連接埠已在使用中的報告。

解決方法是在執行 utconfig -u 以前建立一個符號連結,如下所示:

# ln -s /var/run/httpd.pid /var/run/apache/httpd.pid

### Sun Cluster™ 和 Sun Ray 配置

Sun Cluster 3.1 Update4 中有兩個已知問題:

### Sun Ray 配置中的 Sun Cluster (錯誤 ID 6306113)

在現有的 Sun Ray 配置中使用 Sun Cluster,站點必須停用 ipv6 配置。

在此環境中停用 ipv6 需要執行下列步驟:

1. 在所有的叢集節點中新增下列內容到 /etc/system:

set cl\_comm:ifk\_disable\_v6=1

2. 為下列摘自 /usr/cluster/lib/svc/method/bootcluster 檔案的一行加入註釋:

(在 S9 上,此檔案爲 /etc/rcS.d/S56bootcluster.sh)

/sbin/ifconfig lo0 inet6 plumb ::1 up

3. 重新啟動所有叢集節點。

### Sun Cluster 配置中的 Sun Ray

若 SRSS 產品安裝在先前配置的 Sun Cluster,在使用 /opt/SUNWut/sbin/utadm 指令配置介面前,管理員必須手動建立具有正確主機名稱項目的 /etc/hostname.<介面名稱> 檔。

### Sun Ray Server Software 重新配置

若您沒有先取消配置 SRSS (也就是使用 utconfig -u) 便重新執行 utconfig, 在使用 管理 GUI 或執行某些管理指令時可能會發生問題。解決方法是變更/etc/opt/SUNWut/utadmin.conf 檔案的群組 ID 爲 utadmin:

# chgrp utadmin /etc/opt/SUNWut/utadmin.conf

# 韌體配置

utadm 無法配置韌體 (5050398)

utadm 偶爾會無法配置 Sun Ray DTU 韌體。若發生上述情形,便會顯示下列訊息:

. . .

Error: Interface "<interface>" is not currently configured as a dedicated interconnect. You must configure the interface as a dedicated interconnect before using this command to configure the firmware. If you are trying to configure the firmware for a shared network, please use the -N option.

• • •

解決方法是在執行 utadm 以後,根據下列適當的情況,執行 utfwadm。

#### ■ 適用於所有介面:

```
# utfwadm -A -a -n all
```

或

適用於所有網路:

# utfwadm -A -a -N all

### 管理 GUI 問題

兩個管理 GUI 頁面會產生未預期的結果:

### 更新管理 GUI 頁面

在大多數的連結更新管理 GUI 頁面會產生未預期的結果。要單獨更新資料框架,在框 架上按滑鼠右鍵 -> [This Frame] -> [Reload Frame]。

### 重新啓動 Sun Ray Services

[Restart Sun Ray Services] 頁面在某些瀏覽器中顯示未預期的運作方式。就功能上而 言,該功能總會正確地完成,且結果可從記錄檔中驗證,但卻未必會正確顯示 [Results] 或 [Progress] 頁面。

### 鍵盤問題

下列為在 Solaris 10 上的 XKB 問題:

### 自動重複 (錯誤 ID 6244200)

在啓用了 XKB 的 Solaris 10 上,自動重複可能無法如預期在 CDE 環境中運作。不建議 在 CDE 中使用 XKB。

### 第二個 DTU 上的 XKB 功能 (錯誤 ID 6267227)

若在第二個 DTU 上以相同的使用者 ID 登入,與 XKB 相關的功能將無法使用。

# 受控制存取模式 (CAM)

### Action Required 快顯 (6242736)

若在適用於 Solaris x86 的 SRSS 3.1 上啓用了 CAM (kiosk) 策略,某些 DTU 會在 [Action Required] (要求執行作業) 快顯功能表中停滯不前。出現這種情況時,使用者只需按一下 [OK] 按鈕即可重新啓動 CAM 階段作業。

**備註** – 只有在 Solaris x86 上,以及在非卡式使用者之 Kiosk 模式下配置 SRSS 的時候,才會出現此錯誤。

#### 以下是 Action Required 快顯的全文:

Action Required

The DT messaging system could not be started.

To correct the problem:

- 1. Choose [OK] to return to the login screen.
- 2. Select Failsafe Session from the login screen's option menu and log in.
- 3. Check to see that the hostname is correct in these locations:

/etc/src.sh

/etc/hosts

/usr/adm/inetd.sec

4. Check to see any magic cookie related error messages in these locations:

/var/adm/messages

\$HOME/.dt/errorlog

For additional information, see the DT User's Guide.

### 裝置不相容 (錯誤 ID 6259230)

Quatech SSU-100 新裝置 (P/N 990-0044-01D) 無法在 Sun Ray DTU 上使用。

# NCSM 登入 (錯誤 ID 6232241)

若您已配置 NSCM 策略,則 NSCM 階段作業在階段作業進行連接以前可要求兩次登入。(在相同設定中的智慧卡階段作業不會出現這樣的情況。)

解決方法是使用 CDE 來取代 Gnome,或是停用 xscreensaver,因為後者將使用 xlock 鎖定使用者階段作業。

### L10N 問題

### 多位元組字型顯示問題

在使用 JRE 1.5 之前發行版本的多位元組語言環境中,以 Java 為基礎的 Sun Ray 工具 (例如 utsettings、utmhconfig 以及註冊 GUI) 無法正常使用。要正確顯示多位元組字型需要安裝 JRE 1.5。

解決方法是在 /etc/opt/SUNWut 建立 guijre 符號連結以指向適當的 JRE 發行版本,例如:

# ln -s </到 IRE 1.5 的路徑> guijre

註冊 GUI、utsettings 及 utmhconfig 稍後可使用指定的 IRE 啟動。

### 空白的 Web 管理畫面 (錯誤 ID 6318194)

在 Solaris 9 上執行的 Netscape 4.78 瀏覽器會產生空白的 Web 管理畫面。雖然 Netscape 4.78 應該爲預設瀏覽器,但該瀏覽器已不受支援。請升級到 Netscape 7 以執 行預期的運作方式。

### PAM 訊息提示符號 (錯誤 ID 6303138)

Solaris 10 中的管理 Web 登入書面之 PAM 訊息提示符號沒有本十化。

# Solaris 10 區域

S10 使用區域,允許多重虛擬作業系統環境在單一的 Solaris 實例中共存,使得程序執行時與系統上的其他作業有所區隔,以增加安全性和控制。僅只全域區域支援 SRSS 3.1。 備註 - 若嘗試在 S10 本機區域中安裝 SRSS 3.1 將產生相關的錯誤訊息。

# 可信任的 Solaris (TSOL)

### NCSM 認證 (錯誤 ID 6283886)

在 TSOL 8 PSR4 上的 NCSM 使用者必須輸入兩次使用者名稱和密碼。

其解決方法是在安裝 SRSS 3.1 之後 (在重新啟動以前),按照下列指示執行:

- 1. 假設主要管理角色。
- 2. 將下列項目加入 /etc/security/exec\_attr 檔案中:

```
...
Sun Ray Initialization:tsol:cmd:::/opt/SUNWut/lib/utctl:privs=6
...
```

- 3. 重新啟動伺服器。
- 4. 配置 Sun Ray Server Software。

# 文件

此建置包含適用於 Solaris 和 Linux 作業系統的文件,包括「管理指南」和「安裝與配置指南」。這些手冊包含所有功能的說明而且可供查閱。

若有重大更新,較新版本的文件將公佈在 Sun Download Center 上。

# 文件勘誤

下列勘誤出現在包含於 SRSS 3.1 CD 的文件中。

# 管理員指南

「管理員指南」中多處提及不受 Linux 支援的 NSCM 功能 (圖 3-4 和 113 頁)。

# 版本說明

Sun Ray Server Software 3.1 CD 版本說明的頁尾錯誤地顯示為 Sun Ray Server Software 3,正確的應該是 Sun Ray Server Software 3.1。

# L10N的文件勘誤

在草稿經過翻譯和本土化後,管理指南已做了某些校正和修改。內容如下。

# 管理員指南

### 列印

第四章中的列印指示 (設定印表機) 已更新,以包含更多 Solaris 10 以及 Solaris 8 或 9 間的差異之特定資訊。

### 多重顯示群組

下列注意事項已新增到 「漫遊辦公」和「多重顯示管理」中:

**備註 -** 地區性漫遊辦公的功能未對多重顯示群組啓用。

### 螢幕書面

圖 11-3 (容錯誤移轉群組狀況表)已更新爲目前的螢幕畫面。